Pest Management Regulatory Agency
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire

Proposed Acceptability for Continuing Registration

PACR2004-06

Re-evaluation of Methyl Nonyl Ketone

The purpose of this document is to inform the registrants, pesticide regulatory officials and Canadian public that the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) has completed a re-evaluation of methyl nonyl ketone. The PMRA has determined that methyl nonyl ketone is acceptable for continued registration provided that the proposed mitigation measures are adopted and the data requirements are addressed.

This Proposed Acceptability for Continuing Registration (PACR) document provides a rationale for the proposed regulatory decision for methyl nonyl ketone. The PMRA will accept written comments on this proposal up to 45 days from the date of publication of this document. Please forward all comments to the Publications Coordinator at the address below.

(publié aussi en français)

21 April 2004

This document is published by the Alternative Strategies and Regulatory Affairs Division, Pest Management Regulatory Agency. For further information, please contact:

Publications Coordinator
Pest Management Regulatory Agency
Health Canada
2720 Riverside Drive
A.L. 6605C
Ottawa, Ontario
K1A 0K9

Internet: pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/
Information Service:
1-800-267-6315 or (613) 736-3799
Facsimile: (613) 736-3798

ISBN: 0-662-36852-5 (0-662-36853-3)
Catalogue number: H113-18/2004-6E (H113-18/2004-6E-PDF)

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada 2004

All rights reserved. No part of this information (publication or product) may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical photocopying, recording or otherwise, or stored in a retrieval system, without prior written permission of the Minister of Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.

1.0 Background

The PMRA is re-evaluating all pesticides, both active ingredients and formulated end-use products, that were registered prior to 31 December 1994 to ensure that their continued acceptability is examined using current scientific approaches. Regulatory Directive DIR2001-03, *PMRA Re-evaluation Program*, presents the details of the re-evaluation activities and program structure.

Methyl nonyl ketone has been re-evaluated by the PMRA under Re-evaluation Program 1 as described in DIR2001-03. Under Program 1, the PMRA relies as much as possible on foreign reviews, typically United States Environmental Protection Agency (USEPA) Reregistration Eligibility Decision (RED) documents, to assess Canadian pest control products. For products to be re-evaluated under Program 1, there must exist a suitable foreign review that meets the following conditions:

- it covers the main science areas that are necessary for Canadian regulatory decisions;
- it addresses the active ingredient itself and its main formulation types registered in Canada; and
- it is relevant to registered Canadian uses.

Based on the outcome of the USEPA review, the PMRA will propose, under Program 1, a regulatory decision and appropriate mitigation measures for Canadian uses of an active ingredient.

The USEPA conducted a re-evaluation of methyl nonyl ketone and concluded, on the basis of a health and environmental risk assessment, that it was eligible for reregistration with implementation of mitigation measures. PMRA conclusions on the methyl nonyl ketone re-evaluation were based on the USEPA RED document (USEPA 1995)[1] for methyl nonyl ketone, with consideration of the Canadian use pattern and Canadian issues (e.g., the Canadian Toxic Substance Management Policy [TSMP]).

---

1 The USEPA RED document for methyl nonyl ketone is available from the Chemical Status List on the Office of Pesticide Programs Web site at www.epa.gov/pesticides/reregistration

2.0 Re-evaluation of methyl nonyl ketone

Active substance:	Methyl nonyl ketone
Common name:	Methyl nonyl ketone
Chemical name:	2-undecanone
CAS number:	112-12-9
Chemical structure:	
Empirical formula:	$C_{11}H_{22}O$
Molecular weight:	170
Technical registrant:	McLaughlin Gormley King Co.
Purity of technical:	95.0% (minimum)

Methyl nonyl ketone was first registered in 1968. It is an animal repellent used in indoor and outdoor domestic settings. It is used as a deterrent for dogs and cats in order to prevent soiling of indoor and outdoor domestic sites such as furniture, carpets, flower beds, shrubs, lawns, patios and garbage cans. Canadian products containing methyl nonyl ketone registered as of 31 December 2003 are listed in Appendix I.

Canadian registered use sites, application rates, application methods and formulation types are also registered in the United States, and the USEPA assessment described in the RED document for methyl nonyl ketone is considered to be an adequate basis for the proposed Canadian re-evaluation decision. The details of the health and environmental risk assessments conducted by the USEPA are outlined in the USEPA RED for methyl nonyl ketone.

The federal TSMP[2] and Regulatory Directive DIR99-03[3] were taken into consideration during the review of methyl nonyl ketone and it was determined that methyl nonyl ketone is not a TSMP Track 1 substance. The technical product is not expected to contain impurities of toxicological concern as identified in DIR98-04 or TSMP Track 1 substances as identified in Appendix II of DIR99-03.

3.0 Proposed re-evaluation decision

The USEPA published a RED document for methyl nonyl ketone that addressed the main science areas necessary for Canadian regulatory decisions, i.e., human health and the environment. This document addressed uses of methyl nonyl ketone that are also registered in Canada. Based on the USEPA RED and Canadian use patterns, the PMRA has determined that methyl nonyl ketone is acceptable for continued registration provided that the mitigation measures specified below are adopted and the data requirements outlined in this document are addressed.

It should be noted that end-use products containing several active ingredients under re-evaluation will not be considered acceptable for continued registration until the re-evaluation of all of the active ingredients is complete.

The PMRA will accept written comments on this proposal up to 45 days from the date of publication of this document to allow interested parties an opportunity to provide input into the proposed re-evaluation decision for these products.

4.0 Proposed regulatory action

Based on the USEPA RED, in consideration of the Canadian use pattern and basic hygiene practices, Canadian end-use product labels should be amended to include the following statements.

(a) All end-use product labels

(i) In the "Directions for Application" section:

- "Apply only in areas adjacent to buildings. Do not apply in wildlife habitat areas (e.g., parklands, forested lands)."

(ii) In the "Precautions" section:

---

2 The federal TSMP is available through Environment Canada's website at www.ec.gc.ca/toxics

3 *The Pest Management Regulatory Agency's Strategy for Implementing the Toxic Substances Management Policy*, Dir99-03, is available through the Pest Management Information Service. Phone: 1 800 267-6315 within Canada or 1-613-736-3799 outside Canada (long distance charges apply); Fax: 1-613-736-3798; E-mail: pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca or through our Web site at www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla

- "Wear rubber gloves when applying this product by hand."
  "Do not apply this product in a way that it will contact any person or pet, either directly or through drift."
- "Do not apply to food/feed crops or animals."

(iii) In the "Environmental Hazards" section:

- "Do not apply directly to aquatic habitats (such as lakes, rivers, sloughs, ponds, coulees, prairie potholes, creeks, marshes, streams, reservoirs or wetlands) or estuarine/marine habitats. DO NOT contaminate water by cleaning equipment or disposing of wastes."

(b) Liquid formulation end-use product labels

(i) In the "Precautions" section:

- "Do not allow persons or pets to enter the treated area until the spray has dried."

These label amendments do not include all label requirements for individual end-use products, such as first aid statements, disposal statements, precautionary statements and supplementary protective equipment. Additional information on labels for currently registered products should not be removed unless it contradicts these proposed label statements.

A submission to request label revisions is required within 90 days of finalization of the re-evaluation decision.

5.0 Additional data requirements

The registrant of technical grade methyl nonyl ketone is required to submit the following within 24 months of finalization of the re-evaluation decision:

- all data (as they relate to Canadian use patterns) submitted to the USEPA in response to the data call-in in the United States prior to reregistration, and USEPA Data Evaluation Reports (DERs);

- a commitment and schedule to address Canadian requirements that are not addressed through submission of the data outlined above.

Science-based rationales to support submitted data waivers may be acceptable.

The aforementioned data and additional data may be required sooner if expansion of current uses of methyl nonyl ketone is requested.

Appendix I Canadian methyl nonyl ketone products currently registered (as of 31 December 2003)

Product name	Registrant	Registration number	Guarantee	Class*
MGK Dog and Cat Repellent	McLaughlin Gormley King Co.	21574	95%	T
MGK Dog and Cat Repellent Emulsifiable F-1770	McLaughlin Gormley King Co.	21575	63.33%	M
Hartz Indoor No Repellent Pressurized Spray	Hartz Canada, Inc.	10153	1.9%	D
Hartz Help! Stay Off Training Aid Pressurized Spray	Hartz Canada, Inc.	10154	1.9%	D
Hagen Indoor Repellent for Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	10403	1.9%	D
Wilson Repell Granular Dog and Cat Repellent	Nu-Gro IP, Inc.	12857	1.9%	D
CCL Dog and Cat Repellent Pressurized Spray	K-G Packaging	20362	1.9%	D
Wilson R.T.U. Repell Dog and Cat Repellent	Nu-Gro IP, Inc.	21453	1.9%	D
Get Off My Garden	King Home and Garden, Inc.	21733	1.9%	D
Get Off My Garden Indoor/Outdoor Dog and Cat Repellent	King Home and Garden, Inc.	21791	1.9%	D
Chemac Quick 'N Easy Dog and Cat Repellent	Chemac Industries, Inc.	21944	1.9%	D
Hagen Indoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	22094	1.9%	D
Hagen Outdoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	22095	1.9%	D
Hagen Indoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	22246	1.9%	D
Spray-Pak Repellent for Dogs and Cats	Spray-Pak Industries, Inc.	22780	1.9%	D
Hunter's Repellent for Dogs and Cats	Accessoires Hunter Brand, Inc.	22781	1.9%	D

Product name	Registrant	Registration number	Guarantee	Class*
Avant Guard Granular Outdoor Dog and Cat Repellent	Avant Sales	23450	1.9%	D
Avant Guard Dog and Cat Training Aid and Repellent	Avant Sales	23465	1.9%	D
Hagen Outdoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	23475	1.9%	D
Dex-Off Dog and Cat Repellent	Beaphar B.V.	24358	1.9%	D
Sergeant's Shoo Dog and Cat Repellent and Training Aid	Sergeant's of Canada	25194	1.9%	D
Active Dog and Cat Repellent	Hawco Products Ltd.	25659	1.9%	D
Later's Dog and Cat Repellent	Later Chemicals Ltd.	26234	1.9%	D
Hartz Help! Stay Off Training Aid Pet Repellent	Hartz Canada Inc.	26393	1.9%	D
Reppers Outdoor Repellent for Cats and Dogs	Beaphar B.V.	27028	7.6%	D

*T = Technical; M = Manufacturing Concentrate; D = Domestic

Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Pest Management Regulatory Agency

Projet d'acceptabilité d'homologation continue

PACR2004-06

Réévaluation du méthyle nonyl cétone

Ce document vise à renseigner les titulaires d'homologation, les responsables de la réglementation des pesticides et la population canadienne du fait que l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a terminé la réévaluation du méthyle nonyl cétone. L'ARLA estime qu'elle peut maintenir son homologation continue à la condition que soient mises en oeuvre les mesures d'atténuation proposées et que les titulaires d'homologation répondent aux exigences en matière de données.

Ce projet d'acceptabilité d'homologation continue (PACR) présente la justification concernant la décision réglementaire proposée pour le méthyle nonyl cétone. L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 45 jours suivant la date de parution du présent document. Veuillez faire parvenir tout commentaire à la coordonnatrice des publications à l'adresse sous-mentionnée.

(also available in English)

Le 21 avril 2004

Ce document est publié par la Division des nouvelles stratégies et des affaires réglementaires, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Coordonnatrice des publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
I.A. 6605C
2720, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.qc.ca
www.hc-sc.qc.ca/pmra-arla/
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou (613) 736-3799
Télécopieur : (613) 736-3798

ISBN : 0-662-76615-6 (0-662-76616-4)
Numéro de catalogue : H113-18/2004-6F (H113-18/2004-6F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.

1.0 Contexte

L'ARLA procède à la réévaluation de tous les pesticides homologués avant le 31 décembre 1994, autant les matières actives que leurs préparations commerciales (PC), afin de s'assurer qu'ils sont toujours conformes aux normes selon les procédés scientifiques actuels. La directive d'homologation DIR2001-03, *Programme de réévaluation de l'ARLA*, relève en détail les activités relatives à ce processus de réévaluation ainsi que la structure du programme.

L'ARLA a réévalué le méthyle nonyl cétone dans le cadre du Programme 1, tel que décrit dans la directive d'homologation DIR2001-03. Au cours de ce programme, l'ARLA se fie le plus possible aux examens effectués à l'étranger, ceux publiés typiquement dans les documents de réhomologation intitulés *Reregistration Eligibility Decision* (RED) de la United States Environmental Protection Agency (EPA), pour procéder à l'évaluation de produits antiparasitaires utilisés au Canada. Afin d'être admissible au Programme 1, le produit doit faire l'objet d'un examen acceptable effectué à l'étranger qui satisfait les trois conditions suivantes :

- il touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada;
- il porte sur la matière active et ses principaux types de formulation homologuées au Canada;
- il est pertinent aux utilisations homologuées au Canada.

À la lumière des résultats de l'examen effectué par l'EPA, l'ARLA proposera, dans le cadre du Programme 1, une décision d'homologation et des mesures d'atténuation appropriées aux utilisations d'une matière active au Canada.

L'EPA a réévalué le méthyle nonyl cétone et a conclu, à la suite d'une évaluation de ses risques sanitaires et environnementaux, qu'il était admissible à une réhomologation à la condition que certaines mesures d'atténuation des risques soient mises en place. Dans le cadre de sa réévaluation du méthyle nonyl cétone, l'ARLA fonde ses conclusions sur le RED (EPA 1995)[1] sur le méthyle nonyl cétone, compte tenu du profil d'emploi au Canada et des enjeux canadiens (par exemple, la Politique de gestion des substances toxiques [PGST]).

---

[1] Le RED sur le méthyle nonyl cétone peut être consulté sur Internet à partir de la liste sur les produits chimiques (Chemical Status List) de l'Office of Pesticide Programs dans le site www.epa.gov/pesticides/reregistration (seulement en anglais).

2.0 Réévaluation du méthyle nonyl cétone

Matière active : Méthyle nonyl cétone

Nom commun : Méthyle nonyl cétone

Nom chimique : 2-undécanone

Numéro CAS : 112-12-9

Structure chimique :

Formule empirique : $C_{11}H_{22}O$

Masse moléculaire : 170

Titulaire d'homologation du concentré
de qualité technique : McLaughlin Gormley King Co.

Pureté du concentré de qualité technique : 95,0 % (minimum)

Le méthyle nonyl cétone a été homologué pour la première fois en 1968. Il est homologué à titre de répulsif pour utilisation domestique à l'intérieur et à l'extérieur. Il est utilisé comme substance dissuasive contre les chiens et les chats afin d'empêcher qu'ils souillent des sites intérieurs et extérieurs comme les meubles, les tapis, les plates-bandes, les arbustes, les pelouses, les terrasses et les poubelles. Les produits contenant du méthyle nonyl cétone qui sont homologués au Canada en date du 31 décembre 2003 sont énumérés à l'annexe I.

Les catégories d'utilisation, les doses d'application, les méthodes d'application et les types de formulation homologués au Canada sont également homologués aux États-Unis. L'évaluation de l'EPA exposée dans le RED sur le méthyle nonyl cétone est jugée adéquate pour rendre la décision de réévaluation proposée. Les détails des évaluations des risques sanitaires et environnementaux menées par l'EPA sont présentés dans le RED sur le méthyle nonyl cétone.

Au cours de la réévaluation du méthyle nonyl cétone, l'ARLA a tenu compte de la PGST[2] fédérale et s'est conformée à la directive d'homologation DIR99-03[3]. L'ARLA a conclu que ce produit n'est pas une substance de la voie 1 de la PGST. Le concentré de qualité technique ne devrait pas contenir d'impureté à l'origine de préoccupations d'ordre toxicologique telles que celles identifiées dans la directive d'homologation DIR98-04 ou les substances de la voie 1 énumérées à l'annexe II de la directive d'homologation DIR99-03.

3.0 Décision proposée concernant la réévaluation

Le document RED sur le méthyle nonyl cétone de l'EPA touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada, c'est-à-dire la santé humaine et l'environnement. Ce RED aborde également les utilisations du méthyle nonyl cétone qui sont homologuées au Canada. Compte tenu du RED de l'EPA et des profils d'emploi au Canada, l'ARLA a déterminé que l'homologation continue du méthyle nonyl cétone peut être maintenue à condition que les mesures d'atténuation proposées ci-après soient adoptées et que les titulaires d'homologation répondent aux exigences en matière de données présentées dans le présent document.

Il est important de noter que les PC contenant plusieurs matières actives en cours de réévaluation ne seront pas jugées acceptables pour une homologation continue jusqu'à ce que la réévaluation de toutes les matières actives soit terminée.

L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 45 jours suivant la date de parution du présent document, afin que les intéressés aient la possibilité de donner leur avis sur la proposition de décision faisant suite à la réévaluation de ces produits.

---

2 La Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement fédéral est affichée sur le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse http://www.ec.gc.ca/toxics/fr/index.cfm.

3 Les intéressés pourront se renseigner sur la directive d'homologation DIR99-03, *Stratégie de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire concernant la mise en oeuvre de la politique de gestion des substances toxiques*, en s'adressant au Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire. En voici les coordonnées : téléphone au Canada 1 800 267-6315; téléphone à l'extérieur du Canada (613) 736-3799 (avec frais d'interurbain); télécopieur (613) 736-3798; courriel pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca. On peut également consulter le site Web de l'ARLA à l'adresse www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla.

4.0 Mesures réglementaires proposées

En se fondant sur le RED publié par l'EPA et en tenant compte du profil d'emploi canadien et des pratiques sanitaires fondamentales, les titulaires d'homologation doivent modifier les étiquettes des PC afin d'inclure les énoncés suivants :

a) Toutes les étiquettes des PC

i) Sous la rubrique MODE D'EMPLOI :

- « N'appliquer que dans des zones adjacentes aux édifices. Ne pas utiliser dans des habitats fauniques (p. ex., parcs, terrains forestiers). »

ii) Sous la rubrique MISE EN GARDE :

- « Porter des gants de caoutchouc lors de l'application manuelle de ce produit. »
  « Ne pas appliquer ce produit de manière à ce qu'il entre en contact direct ou indirect avec une personne ou un animal. »
- « Ne pas appliquer sur une culture destinée à la consommation humaine ou animale. »

iii) Sous la rubrique RISQUES ENVIRONNEMENTAUX :

- « Ne pas appliquer directement dans des habitats aquatiques (comme les lacs, les rivières, les marécages, les étangs, les coulées, les fondrières des prairies, les criques, les marais, les ruisseaux, les réservoirs ou les milieux humides) ou les habitats estuariens/marins. NE PAS contaminer l'eau lors du lavage de l'équipement ou de l'élimination des déchets. »

b) Étiquettes des PC liquides

i) Sous la rubrique MISE EN GARDE :

- « Empêcher les humains et les animaux d'entrer dans la zone traitée jusqu'à ce que le produit ait séché. »

Ces modifications à l'étiquette n'incluent pas toutes les exigences individuelles en matière d'étiquetage pour les PC, comme les énoncés portant sur les premiers soins, l'élimination, les précautions à prendre et l'équipement de protection supplémentaire. Les renseignements supplémentaires figurant sur les étiquettes des produits homologués actuellement ne doivent pas être enlevés à moins qu'ils ne contredisent les modifications proposées.

Il faut présenter une demande de révision d'étiquette dans les 90 jours suivant la prise de décision relative à la réévaluation.

5.0 Exigences additionnelles en matière de données

Le titulaire d'homologation du méthyle nonyl cétone de qualité technique doit présenter les données suivantes dans les 24 mois suivant la prise de décision relative à la réévaluation :

- toutes les données (ayant trait aux profils d'emploi canadiens) soumises à l'EPA suite à l'appel de données aux États-Unis en vue de la réhomologation dans ce pays, ainsi que les rapports connexes des évaluations de données (*Data Evaluation Report* ou DER) de l'EPA;

- toutes les données au sujet d'un engagement et d'un échéancier de traitement des exigences spécifique au Canada qui ne sont pas couvertes par la présentation des données exigées par l'EPA ci-dessus.

Des justifications basées sur des fondements scientifiques pourront être acceptables en appui à des exemptions de données.

Les données citées précédemment et d'autres données additionnelles pourront être exigées plus tôt si l'on demande une extension du profil d'emploi du méthyle nonyl cétone.

Annexe I Produits contenant du méthyle nonyl cétone actuellement homologués au Canada (en date du 31 décembre 2003)

Nom du produit	Titulaire d'hom.	Numéro d'hom.	Garantie	Catégorie*
MGK Dog and Cat Repellent	McLaughlin Gormley King Co.	21574	95 %	T
MGK Dog and Cat Repellent Emulsifiable F-1770	McLaughlin Gormley King Co.	21575	63,33 %	F
Hartz Indoor No Repellent Pressurized Spray	Hartz Canada, Inc.	10153	1,9 %	D
Hartz Help! Stay Off Training Aid Pressurized Spray	Hartz Canada, Inc.	10154	1,9 %	D
Hagen Indoor Repellent for Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	10403	1,9 %	D
Wilson Repell Granular Dog and Cat Repellent	Nu-Gro IP, Inc.	12857	1,9 %	D
CCL Dog and Cat Repellent Pressurized Spray	K-G Packaging	20362	1,9 %	D
Wilson R.T.U. Repell Dog and Cat Repellent	Nu-Gro IP, Inc.	21453	1,9 %	D
Get Off My Garden	King Home and Garden, Inc.	21733	1,9 %	D
Get Off My Garden Indoor/Outdoor Dog and Cat Repellent	King Home and Garden, Inc.	21791	1,9 %	D
Chemac Quick 'N Easy Dog and Cat Repellent	Chemac Industries, Inc.	21944	1,9 %	D
Hagen Indoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	22094	1,9 %	D
Hagen Outdoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	22095	1,9 %	D
Hagen Indoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	22246	1,9 %	D
Spray-Pak Repellent for Dogs and Cats	Spray-Pak Industries, Inc.	22780	1,9 %	D
Hunter's Repellent for Dogs and Cats	Accessoires Hunter Brand, Inc.	22781	1,9 %	D

Nom du produit	Titulaire d'hom.	Numéro d'hom.	Garantie	Catégorie*
Avant Guard Granular Outdoor Dog and Cat Repellent	Avant Sales	23450	1,9 %	D
Avant Guard Dog and Cat Training Aid and Repellent	Avant Sales	23465	1,9 %	D
Hagen Outdoor Repellent for Dogs and Cats	Hagen, Rolf C., Inc.	23475	1,9 %	D
Dex-Off Dog and Cat Repellent	Beaphar B.V.	24358	1,9 %	D
Sergeant's Shoo Dog and Cat Repellent and Training Aid	Sergeant's of Canada	25194	1,9 %	D
Active Dog and Cat Repellent	Hawco Products Ltd.	25659	1,9 %	D
Later's Dog and Cat Repellent	Later Chemicals Ltd.	26234	1,9 %	D
Hartz Help! Stay Off Training Aid Pet Repellent	Hartz Canada Inc.	26393	1,9 %	D
Reppers Outdoor Repellent for Cats and Dogs	Beaphar B.V.	27028	7,6 %	D

*T = concentré de qualité technique; F = concentré de fabrication; D = produit à usage domestique